

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication : **2 577 390**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **85 02775**

⑤① Int Cl<sup>8</sup> : A 41 D 13/02.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②② Date de dépôt : 18 février 1985.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 34 du 22 août 1986.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *GROSSE Roland.* — FR.

⑦② Inventeur(s) : Roland Grosse.

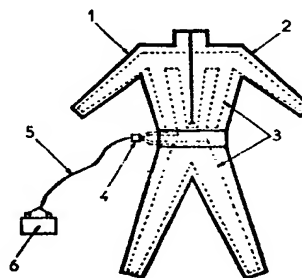
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ Combinaison chauffante autonome terrestre par accumulateur.

⑤⑦ Combinaison chauffante autonome terrestre, fonctionnant  
sur accumulateur de 12 volts et 65 ampères.

Cette combinaison fait partie des effets spéciaux chauffants.  
Les caractéristiques essentielles sont une double combinai-  
son isothermique en viscose 2 à l'intérieur de laquelle circule  
un réseau de résistance chauffante spécialement étudié 3  
alimenté par un accumulateur indépendant classique 6 relié par  
un conducteur souple 5 commandé par un boîtier de com-  
mande 4. L'ensemble est recouvert d'une première combinai-  
son 1 imperméable à l'eau et à l'air.



FR 2 577 390 - A1

D E S C R I P T I O N

Combinaison chauffante autonome terrestre par accumulateur.

Cette combinaison fait partie des vêtements spéciaux isothermes chauffants.

Les principaux problèmes posés ont été les suivants :

- choix du textile de la combinaison intérieure
- 5 - choix du textile de la combinaison extérieure
- calcul et composants de la résistance chauffante en respectant toutes les normes de sécurité existantes à ce jour
- choix du conducteur et du boîtier de commande
- calcul de la puissance d'alimentation de l'accumulateur
- 10 - Détermination de la durée d'utilisation sans recharge
- Fiabilité de l'ensemble

Invalide de guerre à 75%, mon idée première était d'étudier et si possible de réaliser un vêtement isothermique chauffant et autonome au prix le plus bas possible (afin que le maximum de personnes puisse y avoir accès)

- 15 uniquement pour aller à la pêche en rivière ou en montagne, les heures et jours où la température n'est pas clémente, quand on sait qu'il y a une personne sur sept qui pratique la pêche en France.

A l'étude de mon projet et au fil des jours, il m'est apparu qu'un tel vêtement pourrait également servir aux pêcheurs du monde entier vivant dans

- 20 les pays froids : NORVEGE - SUEDE - IRLANDE - CANADA - etc...

Ce vêtement peut également servir à une certaine catégorie d'ouvriers qui travaillent dans des conditions climatiques difficiles (conducteurs de chasse-neige, de pelles mécaniques, de grues, etc...) et dont les cabines de pilotage sont mal ou pas du tout chauffées.

- 25 Après deux mois de recherches, je pense être parvenu à mon but en mettant au point et en fabriquant le prototype d'une combinaison chauffante autonome fonctionnant sur accumulateur de 12 volts 65 ampères et présentant les particularités suivantes : (voir dessin en annexe).

- 1 - Combinaison extérieure, imperméable à l'air et à l'eau, composée à 100% en coton avec une face imperméabilisée
- 2 - Une double combinaison isothermique composée de 85% de viscose et de 15% de polyester (textile utilisé pour la fabrication des couvertures chauffantes)
- 5 à l'intérieur de laquelle circulera le réseau de résistance chauffante.
- 3 - Un réseau de résistance chauffante spéciale de 30 mètres environ (composée de cuivre à 99% et isolée par du P.V.C. à 105°) pouvant supporter 120 watts (12 volts et 10 ampères / heure). Le tracé de cette résistance sur le dessin a été simplifié pour la clarté de ce dernier. En réalité, le va et
- 10 vient de cette résistance est espacé tous les 5 centimètres.
- 4 - Un boîtier de commande "PLEXO" LEGRAND ref 922.01 comprenant un interrupteur à bascule 10 A - 12 V, un contact de fermeture 12 V - 30 A, et un témoin lumineux.
- 5 - Un conducteur très souple d'une longueur invariable (définie par l'utilisation)
- 15 relié à l'accumulateur.
- 6 - Un accumulateur (type batterie de véhicules) de 12 V - 65 A fournissant une autonomie de 6 à 7 heures sans recharge.

La durée de recharge de l'accumulateur (sur le prototype) était de 8 heures environ avec un petit chargeur particulier.

- 20 Outre le bon fonctionnement d'une telle combinaison sur batterie indépendante, celle-ci peut être directement branchée sur toutes les batteries de 12 V équipant les différents véhicules précitées par l'intermédiaire d'une simple prise branchée directement sur le tableau de bord.

Cette combinaison peut être également branchée sur un petit groupe électrogène fournissant comme la majorité des groupes, des courants de 12, 24 ou 220 V. Il suffirait de changer la résistance.

Ce projet est surtout caractérisé par son autonomie en respectant toutes les normes de sécurité existantes.

Cette combinaison pourrait également équiper des expéditions polaires

artiques au antarctiques ainsi que les équipes de secours en montagne.

Après des recherches étendues sur les 10 dernières années à la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie de Midi-Pyrénées, Je n'ai rien trouvé de semblable ou s'approchant à mon projet, sur les dossiers et microfilms de la classification internationale des brevets 4<sup>e</sup> Edition 1984.

Les essais de prototype effectués pendant 15 jours ont tous donné d'excellents résultats.

RE V E N D I C A T I O N S

Combinaison chauffante terrestre caractérisée par son autonomie équipée d'une résistance spéciale alimentée par une batterie de type courant.

Les éléments essentiels sont :

- Une double combinaison isothermique intérieure chaude composée de 85% de viscose et de 15% de polyester (textile utilisé pour la fabrication des couvertures chauffantes)
- Une résistance spéciale (composée à 99% de cuivre) qui circulera à l'intérieur de cette double combinaison et développera 120 WATTS
- Une combinaison extérieure étanche à l'air et à l'eau (composée à 100% en coton avec une face imperméabilisée).
- Un conducteur de longueur indéfinie reliant la taille de la combinaison à l'accumulateur et muni d'un boîtier de commande.
- Un accumulateur type batterie de véhicules de 12 VOLTS et 65 AMPERES.
- Un chargeur particulier de batterie.

2577390

11/1

